

# 短头怪蝠蚤 (*Thaumapsylla breviceps* Roths. 1907) 的發現及其在我國 動物相上的意義

李 貴 真      金 大 雄

(貴陽醫學院)

短头怪蝠蚤 (*Thaumapsylla breviceps* Roths. 1907) 是食果蝠類的跳蚤，最初由 N. C. Rothschild 氏據非洲的標本所描述。因為它在外形上和一般的蝠蚤科 (Ischnopsyllidae) 跳蚤大不相同，所以列為一新屬。一般蝠蚤科的跳蚤全是體形細長的，惟獨這一屬不細長，而似一般跳蚤。分佈於非洲及遠東。至 1937 年 Jordan 氏又發現本屬中的第二種，訂名為 *Th. dina*。是在非洲比屬剛果的食果蝠 *Rousettus lanosus* 上採得的。它主要的特點就是具有 3 個口前刺 (pre-oral spine)，與所有的蝠蚤的祇有兩個口前刺，均不相同。至今本屬祇有這兩種。晚近 Jordan 氏 (1947) 又詳細比較這兩種的头和胸部的構造，並立怪蝠蚤亞科 (Thaumapsyllinae) 以容納此惟一的屬。

1954 年春從雲南寄給我們鑑定的標本中，有蝠蚤一對，經訂名為短头怪蝠蚤 (*Thaumapsylla breviceps* Roths. 1907)。這是我國發現此蚤的第一次，因此特將其鑑別特點描述如下。

標本雌雄各一，1952 年春得自雲南省鳳儀縣羊洞坡的石洞內蝙蝠身上。宿主標本未保留，所以未能訂名。

形態描述：头部很短，比 *Th. dina* 更短。前胸亦更縮短：除具有前胸櫛外，幾乎難於辨認。腹部亦肥而短。整個體形和其他蝠蚤相比，全較短粗，很像蝠蚤以外的一般蚤類。

1. 头部：前端腹面有口前刺兩個，後面的略長，末端較寬。眼在頰部下角，無色素。觸角溝通到頂部，把前面的額部和後面的後头部分割。雄性的觸角柄節比雌性的長很多，至少和棒節相等；轉節上小鬃很短；棒節分節完全。眼鬃 1 個，在觸角溝的

前緣。額部前緣區有很多細毛，並有亞前緣鬃一行，5 個，都很短。沿觸角溝的後緣有刺形鬃一行，5—6 個。後頭鬃第一行 2 個，其前方和背方有很多細毛；第二行有鬃 5 個，中央的大而長，超出頭部後緣，兩端的短，尤以腹面的最短。雄性的在本行腹端鬃之間並有細毛，雌性的無細毛。後頭部端鬃一行，10 個，背端 3 個距離較遠，最上的幾位於背面，下端幾個相離漸近，鬃間並無細毛。

2. 胸部：前胸背板極為狹窄，但仍被一縱溝分割為前後兩部，前部較短，僅達 $\frac{2}{3}$ 處，並不向腹面延伸，有鬃一行，5 個，每間隔有細毛 2—3 個；後部向腹面延長，甚至把前胸側板遮蓋，幾達前足基節。前胸櫛雌性的兩側共有 34 棘，雄性 36 棘。中胸是三胸節中最大的，約有鬃六行，前數行不整齊；最後一行鬃最長，每間隔中並有細毛 1—3 個。背板兩側內面各有亞緣刺兩個，距離很近。據 Jordan 氏 (1939) 有時亦可有 3 個。此兩刺在 *Tk. dina* 則相距較遠。中胸側板有內骨骼形成之嵴沿後下方向前上方斜行，使此板的前緣和下緣角質加厚。後胸背板很小，近似橢圓形，前行鬃 5 個，亞緣行 6—7 個，較長，間隔間或有細毛 1—2 個；後緣端齒每側 4 個；後胸後側片鬃：雄性 19 個，雌性 14 個。

各足脛節後端鬃排列成梳狀。第五跗節有蹠鬃 5 對，第一對移向腹面中央，位於第二對的內側。另在第 4—5 對的內側有鬃 1 對，其大小和趾鬃同。

3. 腹部：正常腹節，第一背板有鬃 2 行，末緣端刺每邊 4 個；第二節以後每節有鬃 1 行，此行鬃向腹側延伸超過氣門以下。

雄性生殖器官：臀前鬃 1 個。抱器略近方形，後緣有鬃兩個，背緣有鬃 1 個。可動指多少呈長方形，前緣下方稍向內凹陷。後背緣有長鬃 1 個，另具短鬃 4 個。柄狀突棍狀，上下同粗，末端稍尖，似劍。陽基側突很大，基部寬而圓，末端小，向後彎伸。第九腹片狹長，後緣角質化不完全，近似膜質。交尾器板在體內延長，末梢成繩辮狀，彎曲成一圈。

雌性生殖器官：臀前鬃 1 個。第八氣門特別大，向背面伸出，超過臀板。第七腹片後緣斜下成三角形。第八背片側面有鬃約 20 個。第八腹片末端刃狀。第十腹片鬃甚多。尾肢卵形，端鬃 1 個，亞端鬃 2 個。交合囊不彎曲。受精囊牛軋狀，尾部彎曲，末端稍膨大成圓形，略似頭部。

體長：雄，1.90 毫米，後脛節 0.45 毫米。雌，1.97 毫米，後脛節 0.46 毫米。

我國大陸上蝠蚤雖有報告紀錄，但為數很少。柳支英 (1939) 共列三屬五種。1941 年 Jordan 氏又描述 *Ischnopsyllus liae* 新種，並紀錄 *I. indicus* Jordan, 1931。其

後趙修復(1947)在福建描述了 *I. lini*。但 Hopkins 氏(1952)認為是 *I. liae* 的同種異名，同時該氏又列 *I. tateishii* Sugimoto, 1933 為 *I. indicus* 的同種異名。故迄今我國大陸上，連本報告的紀錄，共有蝠蚤 4 屬 7 種。但我國蝠蚤的種類當不僅此數。

怪蝠蚤屬是熱帶跳蚤，迄今祇發現在非洲和遠東區的食果蝠上。在我們現有的文獻中，它們的宿主是 *Rousettus* 屬和 *Eidolon* 屬食果蝠。後者分佈於非洲沙哈拉以南，馬達加斯加和阿拉伯。前者的分佈較廣：非洲、亞洲南部以迄喜馬拉雅、馬來亞區至菲律賓、伊利安島、俾士麥和所羅門羣島 (Stiles & Nolan, 1931)。食果蝠在我國大陸的紀錄，據 Allen 氏(1938)共 3 屬 5 種：其中 *Pteropus* 屬 2 種，是標註紀錄錯誤。另二屬即 *Cynopterus* 和 *Rousettus*。*Cynopterus sphinx sphinx* 見於海南島，並因 Anderson 氏曾有在八莫的紀錄，而認為雲南的西南部無疑的當有本種。其另外一種 *C. brachyotis angulatus*，則據 Mell 氏(1922, 自 Allen, 1938)稱常見於廣州南部，北部就很少。至於 *Rousettus* 屬，Allen 氏認為剛剛達到雲南邊境。並紀錄了 Swinhoe 氏於 1870 年在廈門曾獲得 *R. leschenaulti* 標本一個，和 Mell 氏曾在廣州見一標註採自香港的標本。本種在印度、緬甸南部和泰國很普遍。

由以上紀錄可知食果蝠類在我國的記載很少，且不明確。所獲的標本也更少。雖曾推測可達雲南南部邊境，但並未得過標本。由於短頭怪蝠蚤的發現，可確知雲南省內食果蝠的存在。並且因為鳳儀位於洱海東南，故可知食果蝠不僅在滇緬邊境，且亦深入滇省中心。但進一步的搜捕標本仍屬重要，也需要各方面工作同志的努力來完成我國動物相的調查。

## 摘 要

本文記錄了在雲南鳳儀採集的蝠蚤是短頭怪蝠蚤 (*Thaumapsylla breviceps* Roths. 1907)。雖然宿主未能訂名，但因為這是食果蝠類的跳蚤，因此肯定了食果蝠在雲南的存在。

因為這是短頭怪蝠蚤在我國的第一次紀錄，所以對其鑑別特點加以描述。

## 參 考 文 獻

- [1] Allen, G. M. 1938. The mammals of China and Mongolia, vol. 1, Nat. Hist. of Central Asia, vol. XI, Pt. 1., Amer. Mus. Nat. Hist., N. Y.
- [2] Chao, Hsiu-fu 1947. A study of fleas collected from the Min River Basin, Fukien, China (II). Descriptions of three new species and note on one other known species,

- Biol. Bull.*, Fukien Chritian Uni., 6: 98-106.
- [3] Hopkins, G. H. E. 1952. Notes on synonymy in Siphonaptera, *Jour. Washington Aca. Sci.*, 42 (11): 363-365.
- [4] Jordan, K. 1937. Records and descriptions of Siphonaptera, *Nov. Zool.*, 40: 283-291.
- [5] Jordan, K. 1939. Siphonaptera collected by Dr. Gerd Heinrich in Burma, *Nov. Zool.*, 41: 362-375.
- [6] Jordan, K. 1941. On four Eight-Combed Chinese bat fleas of the genus *Ischnopsyllus* in the collection of the British Museum (National History), *Parasit.*, 33 (4): 363-372.
- [7] Jordan, K. 1947. On Thaumapsyllinae, A new subfamily of bat fleas (Suctoria, Ischnopsyllidae), *Proc. Ent. Soc. Washington*, 49 (7): 182-184.
- [8] Liu, C. Y. 1939. The Fleas of China, order Siphonaptera, *Philippine Jour. Sci.*, 70 (1): 1-122.
- [9] Stiles, C. W. and Nolan, M. O. 1931. Key catalogue of parasites reported for Chiroptera (Bats) with their possible public health importance. *Nat. Int. Health. Bull.*, No. 155, U.S. Treasury Dept. Public Health Service.

## THE DISCOVERY OF *THAUMAPSYLLA BREVICEPS* ROTHS. 1907, AND ITS SIGNIFICANCE ON THE FAUNA OF CHINA

LI KUEI-CHEN AND CHIN TA-HSIUNG

*Kueiyang Medical College*

*Thaumapsylla breviceps* Roths. 1907, a fruit-bat flea, is recorded here for the first time from China. A pair of the flea sent to us for identification was collected from Feng-I, Yunnan, off a bat which was neither identified nor preserved. A search of literature reveals that there has been no definite record of the presence of fruit-bats in Yunnan, though Allen did predict their presence in that Province. Hence the present record of the particular flea gives further light on the fauna of Yunnan.

A short description of the flea is given to facilitate its identification.

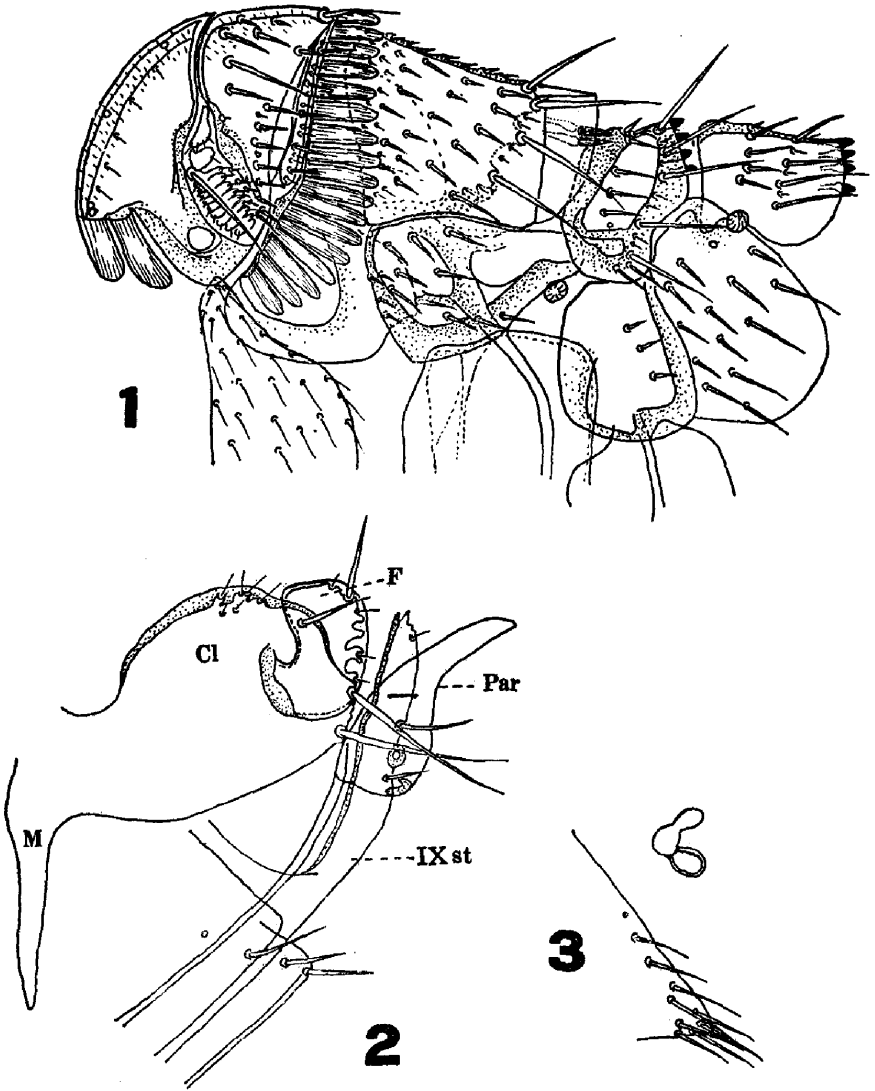


圖 版 說 明

短头怪蝎蚤

1. 雌性头部及胸部。

2. 雄性生殖器。Cl, 抱器；F, 可動指；M, 柄狀突；Par, 陽基側突；IXst, 第九腹片。

3. 雌性第七腹片及受精囊。